

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **08228380 A**

(43) Date of publication of application: 03 . 09 . 96

(51) Int. Cl.

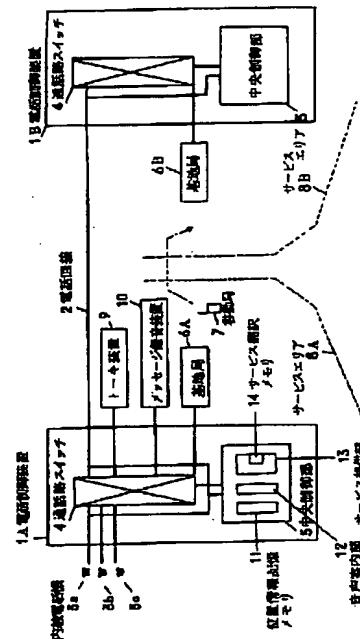
**H04Q 7/38**(21) Application number: **07031238**(22) Date of filing: **20 . 02 . 95**(71) Applicant: **MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD**(72) Inventor: **SUISAKA KAZUNOBU**(54) **TELEPHONE CONTROLLER**

## (57) Abstract:

**PURPOSE:** To prevent unnecessary tracing and connection when a mobile machine moves to the service area of another system.

**CONSTITUTION:** When it is recognized by position information stored in a position information storage memory 11 that a mobile station 7 exists in a service area 8B of another system, a central control part 5 connects a telephone set 3 of the transmission source to a talkie device 9. This device 9 takes out the voice guide of presentable service stored in a service translation memory 14 from a voice guide part 12, and the service selected based on this voice guide by the telephone set 3 of the transmission source is presented from a service presenting part 13. The presented service is tracing and connection, connection of an accepting telephone set, connection of a designated telephone set, message recording of a message recorder 10, or the like.

COPYRIGHT: (C)1996,JPO



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-228380

(43)公開日 平成8年(1996)9月3日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

H 0 4 Q 7/38

識別記号

庁内整理番号

F I

H 0 4 B 7/26

H 0 4 Q 7/04

1 0 9 L

F

E

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平7-31238

(22)出願日 平成7年(1995)2月20日

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 吸坂 和宣

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1

号 松下通信工業株式会社内

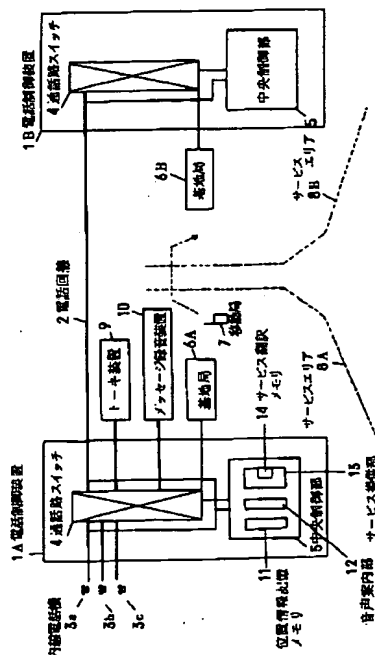
(74)代理人 弁理士 小銀治 明 (外2名)

(54)【発明の名称】 電話制御装置

(57)【要約】

【目的】 移動局が他のシステムのサービスエリアに移動している場合、無駄な追跡接続を防ぐ。

【構成】 位置情報記憶メモリ11に記憶された位置情報により移動局7が他のシステムのサービスエリア8Bにいることを認識した場合、中央制御部5は発信元の電話機3をトーク装置9に接続し、トーク接続装置9はサービス翻訳メモリ14に記憶されている提供可能なサービスの音声案内を音声案内部12から行ない、この音声案内に基づいて発信元電話機3から選択されたサービスがサービス提供部13から提供される。提供されるサービスは、追跡接続、受付電話機接続、指定電話機接続、メッセージ録音装置10によるメッセージ録音等である。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 位置情報記憶メモリに記憶された位置情報により移動局が他のシステムのサービスエリアにいることを認識した場合に、発信元の電話機に発信先の移動局の状態および提供可能なサービスの音声案内を行なう手段と、この音声案内に基づいて発信元の電話機からの操作によって選択されたサービスを提供する手段とを備えた電話制御装置。

【請求項2】 提供可能なサービスとして、移動局の追跡接続、特定の受付電話機への接続、発信元の電話機が指定した電話機への接続、メッセージ録音装置への接続を含む請求項1記載の電話制御装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、互いに無線で通信する基地局と移動局を有し、この基地局を電話回線に接続された電話制御装置が制御する型式の無線電話システムにおける電話制御装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、この種の無線電話システムでは、1つの電話制御装置に複数の基地局が有線回線で接続され、移動局はそれぞれの基地局に位置登録し、その情報が電話制御装置の位置情報記憶メモリ（加入者メモリ）に記憶されることにより、移動局がいまどの基地局の圏内にいるかが分かり、内線または外線電話機または他の移動局から移動局への着信が可能になる。また、移動局が他の電話制御装置が統括するシステムのサービスエリアに一時的に移動した場合には、そのことが移動前の電話制御装置の位置情報記憶メモリに記憶されるので、元の電話制御装置を通じて移動局へ着信があった場合は、その電話制御装置は、位置情報記憶メモリに記憶された位置情報をもとに移動先の電話制御装置に対して自動発信し、着信をそのサービスエリアにいる移動局に対して転送することができる。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記従来の電話制御装置では、移動局が他のサービスエリアに移動している場合に、無条件に追跡接続するため、追跡接続に対する課金がかかり、移動局が他のサービスエリア内で電源をオフしている場合は、追跡接続したにもかかわらず着信できないという問題があった。

【0004】 本発明は、このような従来の問題を解決するものであり、移動局が他のシステムのサービスエリアに移動している場合、無駄な追跡接続を防ぐことができる電話制御装置を提供することを目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は、上記目的を達成するために、位置情報記憶メモリに記憶された位置情報により移動局が他のシステムのサービスエリアにいることを認識した場合に、発信元の電話機に発信先の移動

局の状態および提供可能なサービスの音声案内を行なう手段と、この音声案内に基づいて発信元の電話機からの操作によって選択されたサービスを提供する手段とを備えたものである。

## 【0006】

【作用】 したがって本発明によれば、発信先の移動局が他のサービスエリアに移動している場合、発信元の電話機が、電話制御装置からの提供可能なサービスの音声案内に従って追跡接続以外のサービスを選択することができ、無駄な課金または追跡接続を防ぐことができる。また、追跡接続サービスを選択することにより、従来通りに追跡接続することもできる。

## 【0007】

【実施例】 図1は本発明の一実施例を示し、本発明を構成内コードレス電話システムとして構成したものである。図1において、1A、1Bは異なるシステムにおける電話制御装置、2は各電話制御装置1A、1B（以下各無線電話制御装置1と記す。）を接続する電話回線、3a、3b、3cは電話制御装置1Aに接続された内線電話機である。各電話制御装置1において、4は回線交換を行なう通話路スイッチ、5は通話路スイッチ4を制御する中央制御部である。6A、6Bは各通話路スイッチ4に接続された基地局、7は基地局6Aに登録されている移動局であり、8A、8Bはそれぞれ電話制御装置1A、1Bのサービスエリアである。9は通話路スイッチ4に接続されたトーキ装置、10は通話路スイッチ4に接続されたメッセージ録音装置、11は中央制御部5に接続された位置情報記憶メモリである。12は中央制御部5に接続された音声案内部、13は中央制御部5に接続されたサービス提供部であり、サービス提供部13はサービス翻訳メモリ14を有する。

【0008】 次に上記実施例における電話制御装置1Aの動作について図2のフロー図を参照しながら説明する。電話制御装置1Aの位置情報記憶メモリ11には、図3に示すように、複数の移動局7の移動局番号とそれぞれの移動局がどのサービスエリアにいるかを示す位置情報が記憶されている。また、電話制御装置1Aのサービス翻訳メモリ14には、サービスエリア8Aから8Bへ移動している移動局7に対する着信があった場合に、発信元の電話機におけるダイヤル操作とその番号に対応したサービス内容が登録されている。例えば図4に示すように、#1には追跡接続、#2には受付電話機接続、#3には指定電話機接続、#4にはメッセージ録音装置接続が登録されている。

【0009】 電話制御装置1Aにおいて、内線電話機3aから移動局7に対して発信要求を検出すると（ステップ21）、位置情報記憶メモリ11を検索し、移動局7が他のシステムに移動しているかどうかを判定する（ステップ22）。移動局7が他のサービスエリア8Bに移動していることを認識すると、発信元電話機3aの通話

3

路を通話路スイッチ4によりトーキ装置9に接続する(ステップ23)。トーキ装置9は、中央制御部5内の音声案内12を通じてサービス翻訳メモリ14のサービス内容とそれを選択するためのダイヤル番号を音声で発信元電話機3aに通知する。この音声案内に応じて発信元電話機3aからダイヤル番号が送出されると、そのダイヤル番号を分析した後(ステップ24)、サービス提供部13が、サービス翻訳メモリ14を参照してそのダイヤル番号に応じたサービスを提供する(ステップ25以降)。

【0010】例えばダイヤル#1により追跡接続を選択した場合は、発信元電話機3aとトーキ装置9との通話路を切断し(ステップ26)、電話回線2、電話制御装置1Bおよび基地局6Bを介して移動局7に接続する(ステップ27)。また、ダイヤル#2により受付電話機接続を選択した場合は、発信元電話機3aとトーキ装置9との通話路を切断し(ステップ28)、予め受付電話機として登録されている内線電話機3bに転送する(ステップ29)。また、ダイヤル#3により指定電話機接続を選択した場合は、発信元電話機3aとトーキ装置9との通話路を切断し(ステップ30)、発信元電話機3aに内線発信要求を送出し、発信元電話機3aが内線番号をダイヤルして別の内線電話機3cを指定することにより内線通話となる(ステップ31)。また、ダイヤル#4によりメッセージ録音装置接続を選択した場合は、発信元電話機3aとトーキ装置9との通話路を切断し(ステップ32)、発信元電話機3aをメッセージ録音装置10に接続してメッセージを録音する(ステップ33)。移動局7が他のサービスエリア8Bに移動していないときは、基地局6Aを介して着信処理を行なう(ステップ34)。

【0011】なお、トーキ装置9により音声案内12から送出される音声案内を複数のパターンとし、パターン毎にサービス翻訳メモリ14を設けることで、移動局7の状態によって音声案内のパターンを切り替え、切り替えたパターンに対応したサービスをサービス提供部1

4

3から提供するようにしてもよい。

【0012】上記説明は内線電話機3aから移動局7への着信についてであるが、他の内線電話機や移動局、または電話回線2を通じた外線電話機から移動局7への着信についても同様に処理することができる。

【0013】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、発信先の移動局が他のサービスエリアに移動している場合、発信元の電話機が、電話制御装置からの提供可能なサービスの音声案内に従って追跡接続以外のサービスを選択することができ、無駄な課金または追跡接続を防ぐことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例における構内コードレス電話装置の構成を示すブロック図

【図2】同装置における移動局が他のシステムへ移動した時の処理を示すフロー図

【図3】同装置における位置情報記憶メモリ内の位置情報を示す模式図

【図4】同装置におけるサービス翻訳メモリ内のサービス内容を示す模式図

【符号の説明】

1A、1B 電話制御装置

2 電話回線

3a、3b、3c 内線電話機

4 通話路スイッチ

5 中央制御部

6A、6B 基地局

7 移動局

8A、8B サービスエリア

9 トーキ装置

10 メッセージ録音装置

11 位置情報記憶メモリ

12 音声案内

13 サービス提供部

14 サービス翻訳メモリ

【図3】

11 位置情報記憶メモリ

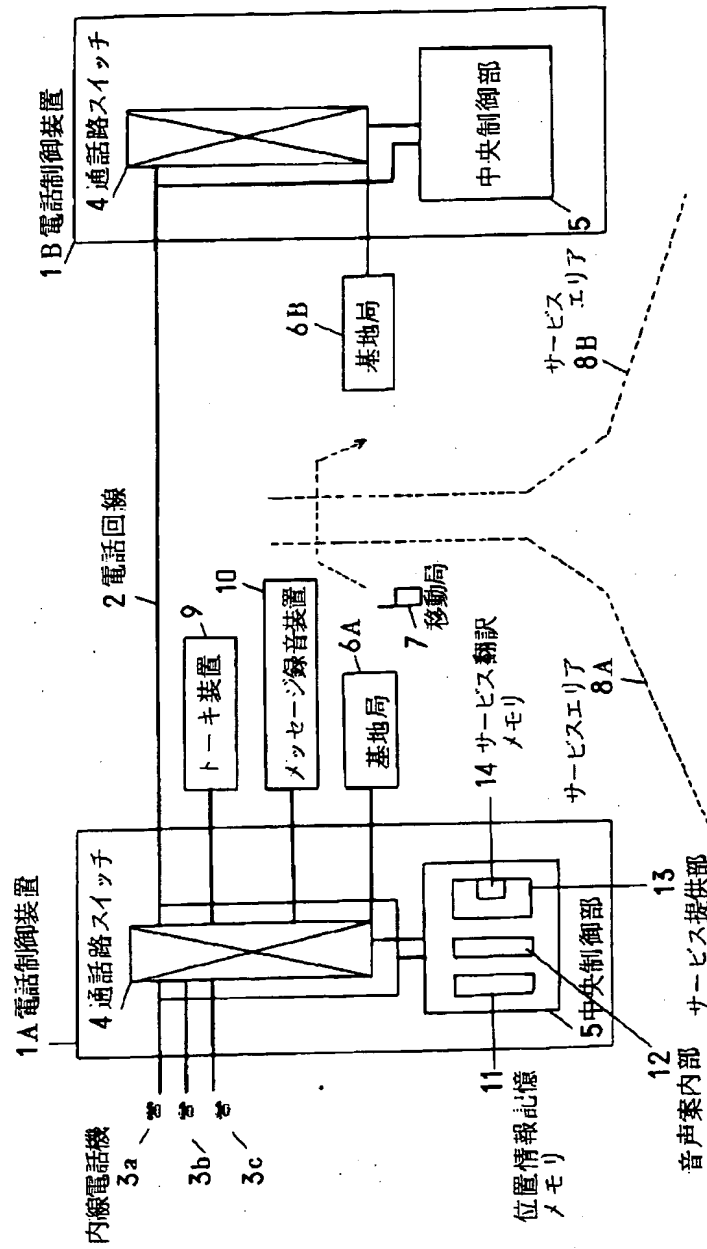
| 移動局番号 | 位置情報      |
|-------|-----------|
| 1     | サービスエリア8B |
| 2     | サービスエリア8A |
| .     | .         |
| N     | サービスエリア8A |

【図4】

14 サービス翻訳メモリ

| ダイヤル番号 | サービス内容      |
|--------|-------------|
| #1     | 追跡接続        |
| #2     | 受付電話機接続     |
| #3     | 指定電話機接続     |
| #4     | メッセージ録音装置接続 |

【図1】



【図2】

